



# DIE ZUKUNFT DER LANDWIRTSCHAFT

VON DEN DATENRIESEN BIS ZUR MACHT DER LANDWIRTE



Friends of  
the Earth  
Europe



**Recherche und Text:** Chris Chancellor

**Beiträge und Bearbeitung:** Adrian Bebb,  
Stanka Becheva, Laura Hieber and Mute Schimpf

**Übersetzung:** Martina Sordian

**Gestaltung:** Noble Studio

**Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000**

Neustiftgasse 36  
1070 Wien, Österreich

 **+43-1-812 57 30-0**

 **office@global2000.at**

 **www.global2000.at**

 **facebook.com/global2000**



This publication has been funded with support from the European Commission. The publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Die Innovationen, die wir für ein nachhaltiges Ernährungs- und Landwirtschaftssystem brauchen

Die Digitalisierung spielt eine Schlüsselrolle in der Modernisierung der europäischen Landwirtschaft, die die Entscheidungsträger der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) versprechen.

Aber ist die Digitalisierung der einzig richtige Weg?

Welche Innovationen können die Leistungen unseres Landwirtschaftssystems effektiv ankurbeln um Ökosysteme und den sozialen Wohlstand zu schützen und wiederherzustellen?



# EINFÜHRUNG

Die Landwirtschaft war schon immer ein dynamischer Sektor und einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Allerdings hat die europäische Landwirtschaft im Laufe des letzten Jahrhunderts einen noch nie dagewesenen Prozess der Industrialisierung durchgemacht, der - von fortlaufenden technologischen Innovationen angefeuert - der Maximierung der Produktionseffizienz dient. Die Entwicklung von Großmaschinen hat den Arbeitskräftebedarf signifikant reduziert und die Förderung von chemischen Düngemitteln, synthetischen Pestiziden und Saatguttechnologien führte am Anfang zu hohen Erträgen von einigen Erntegütern<sup>1</sup>. Eine ähnliche Steigerungsgeschichte hat zu einer Massenproduktion von Fleisch und Milchprodukten im Nutztiersektor geführt. Wie immer steht hinter diesem technologischen Fortschritt die Maximierung des landwirtschaftlichen Ertrags, so dass die Profite der Landwirte steigen, während mehr Lebensmittel produziert werden können um die wachsende Weltbevölkerung zu ernähren. Doch diese enge Logik übersieht die weitreichenden Konsequenzen des industrialisierten Landwirtschaftssystems und es gelingt ihr vor allem nicht die vorhandenen Zusammenhänge der Lebensmittelsicherheit abzubilden. Das Vertrauen in diese Technologien begünstigt den schweren Einsatz von Agrochemikalien und Energie genauso wie die Monokulturproduktionsweise, wobei Bodenerosion und umweltschädliche Wassersysteme begünstigt werden und die Biodiversität geschädigt wird. Des weiteren wird die Entstehung von Schädlingen - und Krankheitsresistenzen gefördert mit Folgen für die Volksgesundheit und die Ernährung der Bevölkerung.<sup>2</sup> Die Konzentration der Kontrolle über den Boden<sup>3</sup> sowie über den Materialeinsatz und die nachgelagerten Märkte<sup>4</sup> hat die Gewinnspannen der Landwirte geschmälert, hat kleinere Produzenten dazu gezwungen eine Vergrößerung ihrer Betriebe vorzunehmen bzw. ganz vom Markt zu verschwinden und zu dem allgemeinen Trend der Landflucht beigetragen. All das bedroht die Zukunft der Landwirtschaft selbst und führt gleichzeitig zu einem wachsenden Konsens, dass ein substantieller Wandel nötig ist<sup>5,6,7</sup>.

Eine der bekanntesten Lösungen, die in Kreisen von Politikern und der Agrarindustrie diskutiert wird, ist jene der digitalen Landwirtschaft. Diese Form der Landwirtschaft scheint innovativ und quasi ein Allheilmittel zur Lösung der aktuellen Nachhaltigkeitskrise zu sein, von der der Lebensmittel- und Landwirtschaftssektor gegenwärtig betroffen ist. Die anfänglichen Vorschläge für die laufende Reform der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU) zum Beispiel weisen ein Querschnittsziel auf, wie die europäische Landwirtschaft durch Wissensaustausch, Innovation und Digitalisierung modernisiert werden kann.<sup>8</sup>

Allerdings ist Innovation allein nicht unbedingt wünschenswert<sup>9</sup> und bis jetzt wurde den ökonomischen Interessen hinter den digitalen Lösungen für die Landwirtschaft sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt und es wurde nicht hinterfragt, ob sie überhaupt geeignet sind für die anstehenden Herausforderungen, mit denen wir gerade konfrontiert sind. Obwohl die Technologien selbst neu und komplex sind, besteht die Gefahr, dass die Art von Innovation eigentlich immer noch die "betriebliche Optimierung" mit dem altmodischen Fokus auf technologiebasierte Effizienzsteigerung widerspiegelt<sup>10</sup>. Die Darstellung von digitalen Landwirtschaftstechnologien als Allheilmittel lenkt von den eigentlichen Ursachen der gegenwärtigen Krise ab. Außerdem übersieht sie alternative Lösungen wie z.B. die Agrarökologie, die einen breiteren systematischen Wandel Richtung eines integrativen Nahrungsmittelsystems, das das Klima schützt und die Biodiversität fördert, vorantreiben würde.

Dieser Report erläutert was digitale Landwirtschaft eigentlich ist, er beschreibt im Detail wie sie unter der GAP vorangetrieben wird, er untersucht die Chancen und Anliegen, die daraus entstehen bevor er die Notwendigkeit betont, dass Agrarökologie eine sinnvolle Alternative darstellt. Er wird dann auch Beispiele von alternativen Formen geeigneter Innovationen zur Verfügung stellen und Empfehlungen abgeben, wie diese von der EU - Politik unterstützt werden können.



# EINE FAIRE ZUKUNFT FÜR ALLE FÖRDERN: DIE ROLLE DER GAP UND DARÜBER HINAUS

60 Jahre gemeinsamer Landwirtschaftspolitik gehen Hand in Hand mit einer wachsenden Anzahl von Landwirten, die mit ihrer Landwirtschaft aufhören; Emissionen, die vom Lebensmittelsektor und der Landwirtschaft kommen und zur globalen Klimakrise beitragen, sollen gestoppt werden ebenso wie der weitere Verlust von Ökosystemen in ganz Europa.

Das digitale Zeitalter bietet neuartige Möglichkeiten um die gegenwärtigen Herausforderungen zu meistern, sie müssen aber richtig gemanagt werden um wirklich nachhaltige Ergebnisse zu erzielen. Technologisch fokussierte Lösungen, die es verabsäumen weitreichende systemische Fragen von Unternehmenskontrolle und Exportausrichtung zu hinterfragen, können einfach nicht unterstützt werden.

1

## DIE SCHAFFUNG EINER WIRKLICH NACHHALTIGEN LEBENSMITTEL- UND AGRARPOLITIK

Reformen der GAP müssen in eine einheitliche Langzeitvision für unser Lebensmittelsystem passen, damit sie zu einem radikalen Wandel Richtung Agrarökologie führen. Unterschiedliche klimaschonende Produktionssysteme mit geringem Einsatz müssen gefördert werden, ebenso wie Vertriebsmodelle, die den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen in den Vordergrund stellen, den Boden und das Klima, wie auch faire Einkommen und Arbeitsbedingungen für die Hersteller und ArbeiterInnen in der kompletten Lieferkette. Friends of the Earth Europe fordert die Entmonopolisierung der digitalen Landwirtschaft, branchenspezifische Vorschriften und europaweite Gesetze, die der unausgewogenen Verhandlungsmacht in der Landwirtschaft entgegenwirken. Man muss sich mit der Unternehmenskontrolle der Lebensmittel befassen während die Entwicklung von kurzen Lieferketten von Lebensmitteln gefördert werden sollte. Detailliertere Vorschläge für politische Maßnahmen um das innerhalb der GAP zu erreichen wurden schon anderweitig eingebracht<sup>11,12</sup>.

2

## INNOVATIONEN FÜR DAS WOHL DER ALLGEMEINHEIT

Die Unterstützung für landwirtschaftliche Innovationen muss daher dieser umfassenden Vision entsprechen. Um ein gerechtes und nachhaltiges Ernährungssystem aufzubauen, müssen die Agrar- und Lebensmittelpolitik der EU, und vor allem die GAP folgende Maßnahmen setzen:

- ✘ Bewerbung dieses Wandels, jede Art von Unterstützung für die digitale Landwirtschaft muss so ausgerichtet sein, dass diese umfassenden Ziele erreicht werden können.
- ✘ Zur Verfügungstellung von Fördermaßnahmen für Partizipationsprozesse wie z.B. von Landwirten betriebene Plattformen und Wissensaustausch zwischen Landwirten auf lokaler und regionaler Ebene.
- ✘ Sicherstellung, dass Landwirte, die in Richtung Agrarökologie umstellen, von nationalen Beratungsleistungen durch Berater, die im Bereich der Agrarökologie und relevanter Innovationen geschult sind, profitieren können.
- ✘ Die Förderung der Wiederholbarkeit, das Recht auf Reparieren und Anreizsysteme für Open Source Lizensierungen.
- ✘ Stärkung und Ermächtigung von Innovationen für Kleinbauern in Familienbetrieben.



### 3

- ✘ Sicherstellung, dass Randgruppen wie z.B. Kleinbauern, Züchter und lokale Lebensmittelverarbeiter von den potentiell ausgrenzenden Wirkungen von neuen Technologien geschützt werden.
- ✘ Sicherstellung, dass öffentliche Fördermittel für Forschung in der digitalen Landwirtschaft nur für Projekte zur Verfügung gestellt werden, die sich auf ganzheitliche Lösungen für die Umwelt-, Klima- und Hungerkrise fokussieren so wie auf sozioökonomische Ungleichheiten.
- ✘ Die Einführung von Maßnahmen um das Eigentum und die Kontrolle über die Daten, die in ihren Betrieben erzeugt werden, zu schützen, um die Autonomie der Landwirte sicherzustellen. Von der Gesetzgebung wird gefordert, die landwirtschaftliche Unternehmenskontrolle über die digitale Landwirtschaft einzuschränken und Daten aus öffentlichen Quellen zu fördern.

Die Nahrungsmittel- und Landwirtschaftspolitik wird durch umfassendere sektorenübergreifende Reformen beim Kartellrecht und beim Dateneigentum ergänzt werden müssen, um die Bildung von Oligopolen entlang der Lieferkette zu vermeiden und um die Macht in die Hände der Landwirte selbst zu legen.

#### DEN WEG WEISEN

Es liegt nun an der EU, den eigenen Anspruch der Weltmarktführerschaft im Bereich der Landwirtschaft zu erfüllen. Jenseits der Lebensmittelerzeugung selbst kann die Landwirtschaft als Antrieb für eine positive Veränderung dienen, von der Bereitstellung ländlicher Existenzgrundlagen, gemeinschaftlichen Zusammenhalts and Gesundheit bis zur Landschaftspflege, Verantwortung für das Ökosystem und die Klimaresilienz.

Um dieses Potential zu erfassen und das Lebensmittelsystem zu unterstützen, das die Ökosysteme und das Klima schützt, die Einkünfte der Landwirte steigert, die ländlichen Lebensgrundlagen und die soziale Gerechtigkeit aufrecht erhält, werden sich die politischen Entscheidungsträger der EU auf die Erschaffung eines förderlichen politischen Umfelds für Agrarökologie fokussieren müssen. Das sollte gemeinschaftlichen und von Landwirten betriebenen Wissensaustausch fördern, sowohl in digitalen als auch in anderen Bereichen, und jene, die Lebensmittel produzieren, verteilen und konsumieren ins Zentrum ihres eigenen Ernährungssystems stellen.

Es ist an der Zeit, dass die Modernisierung der GAP jetzt auf die gegenwärtigen Herausforderungen, mit der die europäische Landwirtschaft konfrontiert ist, reagieren muss um ein Ernährungs- und Landwirtschaftssystem, das für alle funktioniert, bereit zu stellen.



## REFERENCES

- 1 IPES Food (2016). From University to Diversity: A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. [Online]. Available at: [http://www.ipes-food.org/\\_img/upload/files/UniformityToDiversity\\_ExecSummary.pdf](http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_ExecSummary.pdf)
- 2 Nyéléni Europe & Central Asia (2019). More farmers, better food: Why and how to put small-scale producers at the core of the new CAP. [Online]. Available at: [https://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2019/03/Nyeleni-ECA-More-farmers-better-food\\_compressed.pdf](https://www.eurovia.org/wp-content/uploads/2019/03/Nyeleni-ECA-More-farmers-better-food_compressed.pdf)
- 3 Kay, S., Peuch, J. and Franco, J. (2015). Extent of farmland grabbing in the EU. Brussels: European Parliament.
- 4 IPES Food (2017). Too big to feed: Exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agrifood sector. [Online]. Available at: [http://www.ipes-food.org/\\_img/upload/files/Concentration\\_FullReport.pdf](http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/Concentration_FullReport.pdf)
- 5 IAASTD (2009). Agriculture at a Crossroads: Global Report. Washington, DC: Island Press.
- 6 IPCC (2019). Climate Change and Land. [Online]. Available at: <https://www.ipcc.ch/report/srcl/>
- 7 IPBES (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. [Online]. Available at: [https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm\\_unedited\\_advance\\_for\\_posting\\_htn.pdf](https://www.ipbes.net/sites/default/files/downloads/spm_unedited_advance_for_posting_htn.pdf)
- 8 European Commission (2018). Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL: establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the Common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council and Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council. Brussels: European Commission.
- 9 BEUC (2019). When innovation means progress: BEUC's view on innovation in the EU. [Online]. Available at: [https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2019-073\\_when\\_innovation\\_means\\_progress-view\\_on\\_innovation\\_in\\_the\\_eu.pdf](https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2019-073_when_innovation_means_progress-view_on_innovation_in_the_eu.pdf)
- 10 Voshgimir, Novakovic, Wildenberg, & Rammel (2020). Blockchain, Web3 & the SDGs. ADA project report.
- 11 IPES Food (2019). Towards a Common Food Policy for the European Union: The policy reform and realignment that is required to build sustainable food systems in Europe. [Online]. Available at: [http://www.ipesfood.org/\\_img/upload/files/CFP\\_FullReport.pdf](http://www.ipesfood.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf)
- 12 Nyéléni Europe & Central Asia (2019). More farmers, better food: Why and how to put small-scale producers at the core of the new CAP. p14-16.